**Lab 2: Lotto Prediction** **204453: Pattern Recognition**

**คำสั่งเริ่มต้น:** ให้นักศึกษาดาวน์โหลดไฟล์ lotto.xlsx จาก Link **Lotto** ซึ่งเป็นไฟล์สถิติเลขท้าย 2 ตัว ตั้งแต่ปี 2550 จากนั้นปฏิบัติตามคำสั่ง ดังต่อไปนี้

**คำสั่ง 1:** การสร้างตัวแบบ Simple Linear Regression แบบ Manual

1. จากไฟล์ Excel จงใช้สูตรต่าง ๆ คำนวณค่า a และ b
2. สมการ Regression ในรูปแบบสมการเส้นตรง
3. จากสมการดังกล่าว จงทำนายหวยที่จะออกในงวดถัดไป
4. คำนวณค่า Simple Correlation Analysis

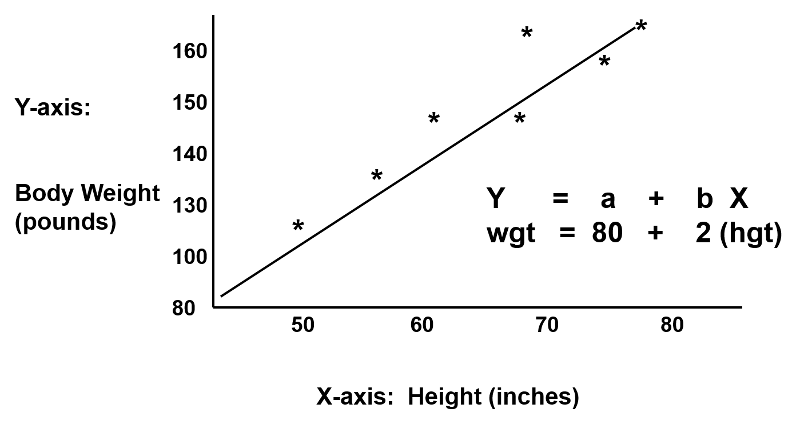
**คำสั่ง 2 :** สถิติเลขท้าย 2 ตัว

1. สร้าง Histogram เมื่อแกน x แทนเลขท้าย 2 ตัว และ แกน y แทนจำนวนครั้งที่ออกรางวัล
2. รางวัลใดออกบ่อยที่สุด จำนวนกี่ครั้ง
3. รางวัลใดยังไม่เคยออกเลย

**คำสั่ง 3:** การสร้างตัวแบบของนักศึกษาเอง

1. ให้นักศึกษาทำนายเลขท้าย 2 ตัว โดยใช้ ความเชื่อ (Conjecture) ของตัวเอง
2. กรอกข้อมูลใน Google Sheet ให้ครบถ้วน

**หมายเหตุ:** ส่งไฟล์ Excel



**รูปประกอบ:** Simple Linear Regression

*http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/BS/BS704-EP713\_MultivariableMethods/*